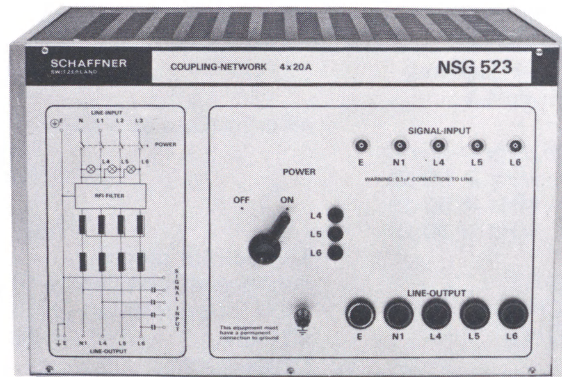
SCHAFFNER

NSG 523



3-Phasen Einkopplungsnetzwerk für Netzstörungen

Das Gerät NSG 523 hat drei Anwendungsmöglichkeiten:

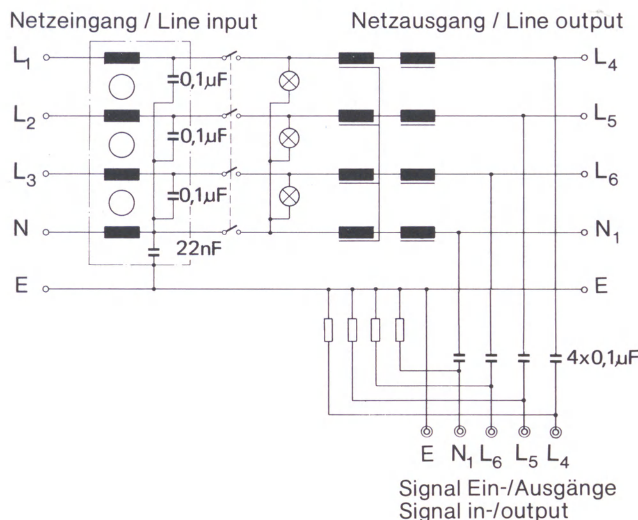
- Der Hauptanwendungsbereich ist die Einkopplung von Störungen in ein 3-Phasennetz (⅄ oder Δ Schaltung). Es können wahlweise 1 Phase, 2 Phasen oder alle 3 Phasen gestört werden. Dies ermöglicht die Störempfindlichkeitsprüfung von 3-Phasen-Systemen, so dass bereits in der Entwicklung die erforderlichen Massnahmen getroffen werden können, um ein Gerät störsicher herzustellen.
  Als Störerzeuger können folgende Schaffner Störsimulatoren verwendet werden:
  NSG 222, NSG 223 (bis 3000 V), NSG 224, NSG 422, NSG 505.
  Zur Speisung der NSG Einschübe ist ein Grundgerät NSG 200 C/D notwendig.
- Als 150Ω Netznachbildung zur Störspannungsmessung mit einem CISPR Messempfänger, im Bereich von 0,15 – 30 MHz. Dies ermöglicht eine beachtliche Zeitersparnis, da arbeitsaufwendige Umrüstarbeiten vermieden werden.
- Zusätzlich kann das Gerät dank seiner sehr guten Dämpfung, auch bei tiefen Frequenzen, als 3-Phasenfilter im Labor verwendet werden.

3-phase coupling network for line interference

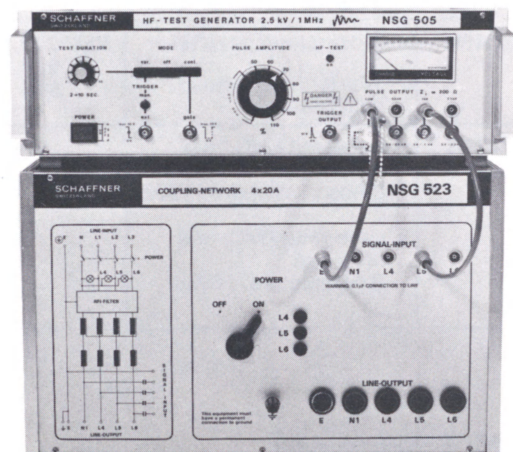
The NSG 523 has three applications:

- The main application which the network is designed for, is the coupling of interference onto the 3-phase power line (⅄ or Δ circuit). 1, 2 or all 3 phases can be selectivly coupled.
  This makes it possible to prove the susceptibility of 3-phase systems. This will help in the designing of proper filtering required to prevent these disturbances.
  As interference simulators the following Schaffner instruments can be used:
  NSG 222; NSG 223 (up to 3000 V); NSG 224; NSG 422; NSG 505.
  With the use of the NSG 200 series plugins, the basic unit NSG 200 C/D is necessary.
- As mains imitation network with 150Ω impedance for interference voltage measurements with a CISPR measuring receiver, in the frequence range of 150 kHz to 30 MHz. This saves a lot of time since change-over work is avoided.
- In addition the equipment can be used as a 3-phase filter in laboratory due to the high attenuation especially at low frequencies.

Blockschema / Block diagram



Anwendung / application



SCHAFFNER

Technische Daten:

System:	3-Phasen (4 Leiter und Erde)
Max. Spannung:	AC ⅄ 3×240 V
	AC △ 3×415 V
Max. Strom:	AC 50/60 Hz 16 A dauernd,
	20 A ½ h
	400 Hz 8 A dauernd,
	10 A ½ h
Einfügungsdämpfung als Filter:	
	0,1 ÷ 0,5 MHz ⩾ 45 dB
	0,5 ÷ 5 MHz ⩾ 80 dB
	5 ÷ 100 MHz ⩾ 60 dB
	100 ÷ 300 MHz ⩾ 50 dB
Temperaturbereich:	
Dauerbetrieb	− 10 ÷ + 35 °C
Kurzzeitbetrieb	− 10 ÷ + 50 °C
Lagerung	− 10 ÷ + 70 °C
Abmessungen:	
Höhe	270 mm
Breite	436 mm
Tiefe	350 mm
Gewicht	~35 kg

Technical data:

System:	3-phase (4 leads and earth)
Max. rated voltage:	AC ⅄ 3×240 V
	△ 3×415 V
Max. current:	AC 50/60 Hz 16 A continuous,
	20 A ½ h
	400 Hz 8 A continuous,
	10 A ½ h
Insertion loss as a filter:	
	0,1 to 0,5 MHz ⩾ 45 dB
	0,5 to 5 MHz ⩾ 80 dB
	5 to 100 MHz ⩾ 60 dB
	100 to 300 MHz ⩾ 50 dB
Temperatur range:	
continuous operation	− 10 to + 35 °C
short time operation	− 10 to + 50 °C
stocking	− 10 to + 70 °C
Dimensions:	
height	270 mm / 10,62 in
width	436 mm / 17,16 in
depth	350 mm / 13,78 in
weight	~35 kg / 77,26 lb

Zubehör: (inbegriffen) **Options:** (included)

Best./order Nr.	Beschreibung/description	für/for	Art der Störimpulse / types of interference	
SL 402'143	– Kabel mit 1 HV- und Bananenstecker – cable with 1 HV- and banana plug	**NSG 222**	schnelle Störimpulse 5 ns/100 ns 1500 V asymmetrisch	fast interference pulses 5 ns/100 ns 1500 V asymmetrical
		NSG 422	schnelle Störimpulse 5 ns/100 ns 1,5 kV entsprechend NSG 222 stufenlose Störspannungs-regelung.	fast interference pulses 5 ns/100 ns 1,5 kV according NSG 222 continuous interference voltage control
SL 4.31.958	– Kabelpaar abgeschirmt mit je 2 HV-Stecker – shielded cable pair with 2 HV plugs each other	**NSG 505**	1 MHz; 2,5 kV abklingende HF-Schwingungen gemäss IEC und ANSI Normen	1 MHz; 2,5 kV HF oscillation according to IEC and ANSI standards
		NSG 223	energiereiche Störimpulse symm. 1000 V, 0,1/50 µs asymm. 3000 V, 0,3/50 µs	high energy interference pulses symm. 1000 V, 0,1/50 µs asymm. 3000 V, 0,3/50 µs
SL 402'144	– Kabelpaar ungeschirmt mit je 2 HV-Stecker – unshielded cable pair with 2 HV plugs each other	**NSG 224**	genormte Störimpulse mittlerer Energie 25 ns / 10 µs symm./asymm. 2,5 kV	standard interference pulses medium energy 25 ns / 10 µs symm./asymm. 2,5 kV

Zubehör (nicht inbegriffen) **Options:** (not included)

SL 402'139	– Störspannungsverteiler – interference voltage distributor	**NSG 223, 224, 505**	asymmetrische Störungen, alle 4 Leiter gleichzeitig gegen Erde	asymmetrical interference all 4 leads together to earth
SL 402'151	– Kabel mit BNC- und HV-Stecker – 3 Abschlusstecker, 150 Ω – cable with BNC- and HV plugs – 3 connectors, 150 Ω		für Störspannungs-messungen mit CISPR Messempfänger 150 kHz – 30 MHz	for interference voltage measuring with CISPR receiver 150 kHz to 30 MHz

Schaffner Instruments AG
CH-4708 Luterbach, Switzerland
Telefon (065) 42 31 31, Telex 34 491 scha ch

Vertreter:
Distributor:

Printed in Switzerland 7.80